

Europäisches Patentamt

12 APR 2003

10/531025



Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

PC 1803 / 04499

13 OCT 2003



Bescheinigung

Certificate

Attestation

Die angehefteten Unterlagen stimmen mit der ursprünglich eingereichten Fassung der auf dem nächsten Blatt bezeichneten europäischen Patentanmeldung überein.

The attached documents are exact copies of the European patent application described on the following page, as originally filed.

Les documents fixés à cette attestation sont conformes à la version initialement déposée de la demande de brevet européen spécifiée à la page suivante.

Patentanmeldung Nr. Patent application No. Demande de brevet n°

02102456.7

PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

Der Präsident des Europäischen Patentamts;  
Im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets  
p.o.

R C van Dijk



Anmeldung Nr:  
Application no.: 02102456.7  
Demande no:

Anmeldetag:  
Date of filing: 17.10.02  
Date de dépôt:

Anmelder/Applicant(s)/Demandeur(s):

Koninklijke Philips Electronics N.V.  
Groenewoudseweg 1  
5621 BA Eindhoven  
PAYS-BAS

Bezeichnung der Erfindung/Title of the invention/Titre de l'invention:  
(Falls die Bezeichnung der Erfindung nicht angegeben ist, siehe Beschreibung.  
If no title is shown please refer to the description.  
Si aucun titre n'est indiqué se referer à la description.)

System zum Beantworten von Umfragen:

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed /Priorité(s)  
revendiquée(s)  
Staat/Tag/Aktenzeichen/State>Date/File no./Pays/Date/Numéro de dépôt:

Internationale Patentklassifikation/International Patent Classification/  
Classification internationale des brevets:

H04N5/00

Am Anmeldetag benannte Vertragstaaten/Contracting states designated at date of  
filing/Etats contractants désignés lors du dépôt:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

System zum Beantworten von Umfragen

- 5            Die Erfindung bezieht sich auf ein Empfangssystem mit Empfangsmitteln zum Empfangen eines von einer Rundfunkstation ausgesandten Rundfunksignals, in welchem Rundfunksignal eine Frageinformation enthalten ist.
- 10          Ein wie vorstehend erwähntes Empfangssystem ist im Zusammenhang mit einem von dem Anmelder unter der Typenbezeichnung FW-i1000 in den Handel gebrachten Audiogerät bekannt. Das bekannte Gerät weist Empfangsmittel auf, um über Internet verbreitete Rundfunkprogramme beziehungsweise Unterhaltungsprogramme zu empfangen und an ein Publikum wiederzugeben. Bei einem solchen
- 15          Unterhaltungsprogramm kann es sich um Musik oder andere Unterhaltungsinformationen handeln. Das Unterhaltungsprogramm kann dabei von einem sogenannten Moderator zusammengestellt beziehungsweise betreut oder moderiert werden. Erwünschtenfalls kann der Moderator das Publikum in ein Gestalten des Unterhaltungsprogramms mit einbeziehen, indem eine Umfrage gemacht wird, beispielsweise durch eine Frage: „Gefällt
- 20          euch die Musik die ich für euch zusammengestellt habe?“, welche Frage als eine Frageinformation über das Rundfunkprogramm abgegeben wird und von dem Publikum empfangen wird.
- Eine bekannte Möglichkeit zum Beantworten einer solchen Umfrage, also zum Generieren einer Antwortinformation bezüglich der Frageinformation, ist durch ein
- 25          Verfassen einer Nachricht (Brief oder E-Mail) durch einen Zuhörer gegeben, welche Nachricht an eine von dem Moderator bekannt gegebene Adresse gesendet wird. Ein Nachteil dieser Möglichkeit zum Beantworten einer solchen Umfrage besteht darin, dass die Zeitspanne zwischen dem Aussenden der Umfrage und dem Empfangen einer Antwortinformation relativ lang ist, was sehr nachteilig ist. Weiters ist jede
- 30          Antwortinformation nur durch ein Lesen der Nachricht auswertbar, was relativ mühsam und zeitaufwendig sein kann, was ebenso sehr nachteilig ist, insbesondere dann, wenn sehr viele Antwortinformationen zu bearbeiten sind.

Eine weitere bekannte Möglichkeit zum Beantworten einer solchen Umfrage ist durch ein Übermitteln einer Antwortinformation an den Moderator per Telefon gegeben, wobei der Moderator meist eine Telefonnummer bekannt gibt, welche Telefonnummer vom Publikum zum Zweck des Übermittelns der Antwortinformation angerufen werden kann. Nachteiligerweise ist hier gleichfalls eine relativ lange Zeitspanne zum Übermitteln von Antwortinformation erforderlich, insbesondere dann, wenn eine relativ große Anzahl an Anrufen zu bearbeiten ist, wobei es auch zu einer nachteiligen Überlastung bei einer Telefonanschlussstelle des Moderators kommen kann. Zusätzlich fallen Telefonkosten für die Zuhörer an, was nachteilig ist.

- 10 Die vorstehend genannten Möglichkeiten beziehungsweise Methoden zum Beantworten einer Umfrage verringern beziehungsweise verunmöglichen durch die genannten Nachteile ein effizientes, direktes Beantworten von Frageinformationen, die durch einen Moderator gestellt werden, um das Unterhaltungsprogramm dem Publikum entsprechend zu modifizieren beziehungsweise moderieren. Von dem Moderator  
15 bekanntgegebene Adressen beziehungsweise Telefonnummern können sehr leicht missverstanden beziehungsweise falsch verstanden oder gar nicht verstanden werden. Weiters ist eine Beteiligungsquote bei den genannten Möglichkeiten relativ gering, da relativ aufwendige Aktionen bezüglich des Beantwortens der Frageinformationen seitens des Publikums erforderlich sind, für welche Aktionen zusätzliche Geräte erforderlich sind  
20 und bedient werden müssen.

Die Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, die vorstehend angeführten Einschränkungen und Probleme zu beseitigen und ein verbessertes Empfangssystem gemäß  
25 der eingangs angeführten Gattung zu schaffen, bei dem die vorstehend angeführten Probleme vermieden sind.

Zur Lösung der vorstehend angeführten Aufgabe sind bei einem Empfangssystem gemäß der Erfindung erfindungsgemäße Merkmale vorgesehen, so dass ein Empfangssystem gemäß der Erfindung auf die nachfolgend angegebene Weise  
30 charakterisierbar ist, nämlich:

Empfangssystem mit Empfangsmitteln zum Empfangen eines von einer Rundfunkstation ausgesandten Rundfunksignals, in welchem Rundfunksignal eine

Frageinformation enthalten ist, wobei zumindest ein aktivierbares Antworteingabemittel vorgesehen ist, mit welchem Antworteingabemittel durch ein Aktivieren desselben ein Generieren einer eine Antwortmöglichkeit repräsentierenden Antwortinformation als Antwort auf eine empfangene Frageinformation auslösbar ist, und wobei

- 5 Antwortinformation-Übermittlungsmittel vorgesehen sind, mit deren Hilfe die generierte Antwortinformation an eine Antwortinformation-Empfangseinrichtung übermittelbar ist.

Durch das Vorsehen der Merkmale gemäß der Erfindung ist auf einfache Weise ein verbessertes Empfangssystem erhalten, wobei eine wesentliche Verbesserung darin besteht, dass ein rasches und unmittelbares Beantworten einer Frageinformation

- 10 durchführbar ist. Dabei sind die Antworteingabemittel vorteilhafterweise durch unmittelbar im Empfangssystem vorgesehene Mittel gebildet.

Aus einem Dokument US 2002 0053 077 A bekannt ist ein Feedback-Verfahren und eine Feedback-Einrichtung zum Abgeben und Sammeln und Bereitstellen von Feedback-Informationen bezüglich Rundfunksendungen. Bei diesem bekannten

- 15 Verfahren erfolgt das Abgeben der Feedback-Informationen auf unaufgeforderte Weise, also ohne Empfangen einer Frageinformation. Bei einem solchen Feedback-Verfahren könnte das Abgeben von Feedback-Informationen auch nach einem Empfangen einer Frageinformation erfolgen. Bei diesem Feedback-Verfahren beziehungsweise bei dieser Feedback-Einrichtung wird zum Abgeben der Feedback-Informationen auf elektronische  
20 Weise ein Fragebogen aus einer Vielzahl an Fragebögen ausgewählt und zur Verfügung gestellt, wobei der Fragebogen als Antwortinformation an eine Antwortinformation-Empfangseinrichtung übermittelt werden kann. Ein Ausfüllen eines solchen Fragebogens als Antwortinformation ist besonderst im Hinblick auf ein möglichst rasches und komfortables Generieren einer Antwortinformation sehr nachteilig. Weiters nachteilig bei  
25 diesem Feedback-Verfahren beziehungsweise dieser Feedback-Einrichtung ist, dass Speichermittel vorgesehen sein müssen, in welchen Speichermitteln die Vielzahl an Fragebögen gespeichert ist. Des weiteren ist nachteiligerweise eine Anzeigeeinrichtung zum Anzeigen eines Fragebogens erforderlich.

Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn bei einem

- 30 Empfangssystem gemäß der Erfindung zusätzlich die Merkmale gemäß dem Anspruch 2 vorgesehen sind. Dadurch ist auf einfache Weise und mit einfachen Mitteln erreicht, dass eine Antwortinformation an die Antwortinformation-Empfangseinrichtung übermittelt

werden kann.

Durch das Vorsehen der Merkmale gemäß dem Anspruch 3 ist der Vorteil erreicht, dass herkömmliche Empfangsgeräte eingesetzt werden können.

Durch das Vorsehen des Merkmals gemäß dem Anspruch 4 ist der Vorteil  
5 erreicht, dass die Kenninformation relativ rasch und zuverlässig generiert werden kann, wobei keine weiteren Aktionen beziehungsweise Schritte beim Beantworten der Frageinformation durchgeführt werden müssen.

Durch das Vorsehen der Merkmale gemäß dem Anspruch 5 ist  
vorteilhafterweise ein Generieren der Kenninformation gleichfalls in jenen Fällen möglich,  
10 bei denen ein Rundfunksignal keine zum Generieren der Kenninformation geeigneten Informationen aufweist.

Durch das Vorsehen des Merkmals gemäß dem Anspruch 6 ist der Vorteil erreicht, dass ein Auslösen und Übermitteln einer Antwortinformation auf bequeme Art und Weise durchführbar ist.

15 Die vorstehend angeführten Aspekte und weitere Aspekte der Erfindung gehen aus dem nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispielen hervor und sind anhand dieser Ausführungsbeispiele erläutert.

20 Die Erfindung wird im Folgenden anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen weiter beschrieben, auf die die Erfindung jedoch nicht beschränkt ist.

Die Figur 1 zeigt auf schematisierte Weise in Form eines Blockschaltbildes einen im vorliegenden Zusammenhang wesentlichen Teil von einem Gerät gemäß einem  
25 ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung.

Die Figur 2 zeigt auf schematisierte Weise in Form eines Blockschaltbildes einen im vorliegenden Zusammenhang wesentlichen Teil von einem Gerät gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung.

30

In der Figur 1 ist als Empfangssystem ein Audio-Gerät 1a dargestellt. Das Audio-Gerät 1a ist zum Durchführen einer Rundfunkprogramm-Wiedergabe und einer

Audiosignal-Wiedergabe ausgebildet. Das Audio-Gerät 1a weist einen Systemcontroller 50 auf, welcher Systemcontroller 50 als ein Mikroprozessor ausgebildet ist und mit einer Reihe von Datenverarbeitungsmitteln verbunden ist und zum Steuern dieser Datenverarbeitungsmittel ausgebildet ist, worauf nachfolgend noch näher eingegangen ist.

- 5 Das Audio-Gerät 1a weist weiters ein Datennetzinterface 24 auf, welches Datennetzinterface 24 mit dem Systemcontroller 50 verbunden ist und zum Kommunizieren von Daten über ein Modem 8 und ein Datennetz 7 ausgebildet ist und hierfür entsprechende Kommunikationsprotokolle abzuarbeiten vermag. Das Kommunikationsprotokoll genügt dem „Hypertext Transfer/Transmission Protokoll“
- 10 HTTP, das in Fachkreisen gut bekannt ist, weshalb hier nicht näher darauf eingegangen ist. Es kann erwähnt werden, dass als Kommunikationsprotokoll gleichfalls das „Simple Network Management Protokoll“ SNMP verwendet werden kann. Es kann weiters erwähnt werden, dass die Datenübertragung zwischen dem Datennetzinterface 24 und dem Modem 8 auch auf andere Weise erfolgen kann, beispielsweise drahtlos.
- 15 Bei dem Audio-Gerät 1a ist der Systemcontroller 50 mit mehreren Mitteln verbunden, nämlich mit einem Tuner-Modul 25, das zum Empfangen von Rundfunkprogrammen verschiedener Rundfunkstationen über eine Antenne 33 ausgebildet ist, sowie mit einem Verstärker-Modul 26, das zum Verstärken von Audiosignalen ausgebildet ist. Ein verstärktes Audiosignal wird an einen mit dem Verstärker-Modul 26 verbundenen Lautsprecher 34 abgegeben. Der Systemcontroller 50 ist weiters mit Eingabemitteln 31 und mit Ausgabemitteln 32 verbunden, welche Eingabemittel 31 zum Eingeben von Steuerinformationen ausgebildet sind und welche Ausgabemittel 32 zum Abgeben von Ausgabesignalen ausgebildet sind. Bei den Eingabemitteln 31 handelt es sich in dem hier vorliegenden Fall um Tasten, wobei unter anderem eine „JA“-Taste 31a und eine „NEIN“-Taste 31b vorgesehen sind. Es kann erwähnt werden, dass solche Eingabemittel 31 ebenfalls durch einen sogenannten Touchscreen, eine multifunktionale Fernsteuereinrichtung, eine Sprachsteuereinrichtung oder einen Personalcomputer (PC) gebildet sein können. Bei den Ausgabemitteln 32 handelt es sich in dem hier vorliegenden Fall um eine LCD-Dotmatrix-Anzeigeeinrichtung. Es kann erwähnt werden, dass solche
- 20 Ausgabemittel 32 ebenfalls durch eine VFD-Anzeigeeinrichtung mit Starburst-Format gebildet sein können. Weiters sind mit dem Systemcontroller 50 ein nichtflüchtiger Speicher 22 (EPROM) und ein flüchtiger Speicher 23 (RAM) verbunden, welche Speicher
- 25
- 30

22 und 23 für bekannte Zwecke beziehungsweise für die Funktionsfähigkeit des Systemcontrollers 50 vorgesehen und ausgebildet sind. Der Systemcontroller 50 weist Antwortinformation-Generierungsmittel 51, Kenninformation-Abgabemittel 52 und Protokoll-Interfacemittel 53 auf, wobei die Protokoll-Interfacemittel 53 mit dem

- 5 Datennetzinterface 24 verbunden sind. Die Antwortinformation-Generierungsmittel 51 sind mit den Eingabemitteln 31 und den Kenninformation-Abgabemitteln 52 verbunden und zum Abgeben einer Antwortinformation AI an die Protokoll-Interfacemittel 53 ausgebildet. Die Kenninformation-Abgabemittel 52 sind mit dem Tuner-Modul 25 verbunden und dazu ausgebildet, eine Kenninformation KI an die Protokoll-Interfacemittel 53 abzugeben.

10 Wie bereits erwähnt, ist das Audio-Gerät 1a zum Wiedergeben eines Rundfunkprogramms ausgebildet. Ein solches Rundfunkprogramm wird beispielsweise - wie dies in der Figur 1 dargestellt ist - in einem System 6 zum Erstellen eines Rundfunkprogramms erstellt. In dem hier vorliegenden Fall werden von einem Moderator 63 Lieder beziehungsweise Songs zu einem Unterhaltungsprogramm zusammengestellt.

- 15 Das Unterhaltungsprogramm wird über eine Rundfunkstation 62 als eine modulierte Unterhaltungsinformation MENI auf einer bestimmten Sendefrequenz abgegeben. Seitens des Moderators besteht der Wunsch, mit dem Publikum in Kontakt zu treten und eine unmittelbare Rückmeldung beziehungsweise Reaktion seitens des Publikums zu erhalten, um gegebenenfalls einen Einfluss auf das Zusammenstellen des Unterhaltungsprogrammes 20 vorzunehmen. Ein solche Rückmeldung seitens des Publikums ist bei dem Empfangssystem 1a auf sehr einfache Weise durchführbar.

Der Moderator stellt beispielsweise die Frage: „Wollt ihr dieses Lied hören?“. Diese Frage wird als Frageinformation FI live mittels der Rundfunkstation 62 als modulierte Frageinformation MSFI zu den Zuhörern übertragen. Eine solche

- 25 Frageinformation MSFI wird von der Antenne 33 des Audio-Gerätes 1a empfangen und an das Tuner-Modul 25 abgegeben. In weiterer Folge wird vom Tuner-Modul 25 die modulierte Frageinformation MSFI demoduliert und als Frageinformation FI über das Verstärker-Modul 26 und den Lautsprecher 34 an das Publikum beziehungsweise an einen Zuhörer abgegeben und von diesem wahrgenommen. Je nach Entscheidung des Zuhörers 30 kann als Reaktion auf die wahrgenommene Frageinformation FI ein Aktivieren der „JA“-Taste 31a oder der „NEIN“-Taste 31b erfolgen. Im vorliegenden Fall wird die „NEIN“-Taste 31b aktiviert, woraufhin in den Antwortinformation-Generierungsmitteln 51 das

Generieren einer Antwortinformation AI ausgelöst wird, wobei in der Antwortinformation AI ein Kode der aktvierten „NEIN“-Taste 31b enthalten ist, welcher Kode in dem vorliegenden Fall durch die Zahl zwei (2) gegeben ist. Durch das Generieren der Antwortinformation AI wird in den Antwortinformation-Generierungsmittel 51 ein

- 5 Abgeben eines Kenninformation-Anfragesignals KIA ausgelöst, welches Kenninformation-Anfragesignal KIA an die Kenninformation-Abgabemittel 52 abgegeben wird, woraufhin in den Kenninformation-Abgabemitteln 52 veranlasst wird, eine Kenninformation KI bezüglich des empfangenen Rundfunksignals zu ermitteln und abzugeben. In dem vorliegenden Fall wird die Kenninformation KI aus sogenannten RDS-Daten des
- 10 Rundfunksignals ermittelt, wobei hierbei ein Name der die Rundfunksignale übermittelnden Rundfunkstation aus den RDS Daten ermittelt wird. Im vorliegenden Fall sei angenommen, dass der Name „Radio OE3“ ermittelt wird. Die Antwortinformation AI und die Kenninformation KI werden in den Protokoll-Interfacemittel 53 zusammengefasst und als eine sogenannte HTTP POST-Nachricht über Datennetzinterface 24, Modem 8 und
- 15 Datennetz 7 an eine Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 übermittelt, welche Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 eine HTTP-Empfangsadresse „www.myphilips.com“ aufweist. Die HTTP-Empfangsadresse ist aus einem Speicherbereich des Speichers 22 erhalten. Die HTTP POST-Nachricht weist weiters eine Absenderadresse auf, welche Absenderadresse aus einem Speicherbereich des Speichers 22
- 20 erhalten ist.

Die Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 ist als ein Server ausgebildet und weist ein Datennetzinterface 41, Antwortinformation-Auswertemittel 42 und Speichermittel 43 auf. Das Datennetzinterface 41 ist zum Empfangen und Übertragen von Daten nach einem Internetprotokoll ausgebildet ist. Im vorliegenden Fall wird die von dem

- 25 Audio-Gerät 1a abgegebene HTTP POST-Nachricht empfangen und als Antwortinformation AI und Kenninformation KI an die Antwortinformation-Auswertemittel 42 abgegeben. Die Antwortinformation-Auswertemittel 42 sind als ein Applikationsprogramm ausgebildet, das auf dem Server läuft beziehungsweise abgearbeitet wird.

- 30 Die vorstehend beschriebenen Vorgänge im Zusammenhang mit einer Rückmeldung an einen Moderator sind prinzipiell von einem breiten Publikum, also im vorliegenden Fall von einer Vielzahl an Zuhörern, durchführbar, wobei eine Vielzahl an

weiteren Audio-Geräten 1b mit dem Datennetz 7 verbunden ist und jeweils eine Antwortinformation AI an die Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 abgegeben werden kann. Die Antwortinformation-Auswertemittel 42 der Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 sind dazu ausgebildet, eine solche Vielzahl an

- 5 Antwortinformationen AI zu bearbeiten und auszuwerten, wobei anhand der Absenderadresse jeweils immer nur eine Antwortinformation AI bearbeitet wird. Im vorliegenden Fall erfolgt das Auswerten auf solche Weise, dass fortlaufend eine Statistik erstellt wird, und zwar über den in der Antwortinformation AI enthaltenen Kode bezüglich einer als Rückmeldung auf die Frageinformation aktivierten Taste. Bei dem Auswerten
- 10 wird eine Auswerteinformation EI erhalten, welche Auswerteinformation EI in einem Speicherbereich 43a der Speichermittel 43 gespeichert wird.

Nach einer Zeitspanne ab dem Eintreffen einer ersten Antwortinformation AI einer zugehörigen Kenninformation KI wird die Auswerteinformation EI an eine Abstimmergebnis-Empfangseinrichtung 61 des Systems 6 zum Erstellen eines

- 15 Rundfunkprogramms übermittelt. Im vorliegenden Fall wird eine E-Mail an eine E-Mail Adresse gesendet, welche E-Mail Adresse in Senderadresse-Speichermitteln 43b gespeichert ist und einen unmittelbaren Bezug zu dem Moderator aufweist. Dabei wird die E-Mail Adresse in Abhängigkeit der in der Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 zur Verfügung stehenden Kenninformation KI ausgewählt. Die Abstimmergebnis-
- 20 Empfangseinrichtung 61 ist durch einen PC gebildet, der zum Empfangen einer Auswerteinformation EI per E-Mail ausgebildet ist. Die Auswerteinformation EI kann somit auf einfache Weise dem Moderator zur Verfügung gestellt werden.

Vorteilhafterweise ist die vorstehend erwähnte Zeitspanne, nach welcher ein Übermitteln der Auswerteinformation EI erfolgt, im Bereich von einigen Sekunden gewählt,

- 25 beispielsweise fünf (5) Sekunden. Dadurch ist eine relativ rasche Rückmeldung bezüglich der vom Moderator gestellten Frage erhalten, womit ein für den Moderator gewünschte Maßnahme, nämlich das Unterhaltungsprogramm an die Wünsche eines möglichst breiten Publikums anzupassen, vorteilhafterweise relativ rasch durchführbar ist.

- Es kann erwähnt werden, dass die Kenninformation-Abgabemittel mit nicht
- 30 dargestellten Erfassungsmitteln zusammen wirken können, welche Erfassungsmittel zum Erfassen einer Standortinformation ausgebildet sind. Ein solches Zusammenwirken ist insbesondere für jenen Fall vortehaft, wenn keine RDS-Daten vorhanden sind, aus

welchen RDS-Daten die Kenninformation KI generiert werden kann. In einem solchen Fall wird die Kenninformation KI mit Hilfe einer Vergleichstabelle aus der Standortinformation und der Sendefrequenz des aktuell empfangenen Rundfunksignals generiert. Die Vergleichstabelle ist dabei in dem Speicher 22 gespeichert. Beispielsweise ist als

- 5 Standortinformation mit Hilfe der Eingabemittel 31 ein Sendegebiet „Vienna“ angegeben und die aktuell empfangene Sendefrequenz des Tuner-Moduls 25 beträgt 99,9 MHz. Anhand der Vergleichstabelle wird in diesem Fall als Namen der Rundfunkstation der Name „Radio OE3“ ermittelt, welcher Name als Kenninformation KI verwendet wird.

Es kann erwähnt werden, dass die Vergleichstabelle in der

- 10 Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 gespeichert sein kann und das Ermitteln der Kenninformation KI in der Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 erfolgt.

Es kann weiters erwähnt werden, dass die Kenninformation KI mittels der Eingabemittel 31 erhalten werden kann, beispielsweise durch Eingeben des Namens einer mittels des Tuner-Moduls 25 momentan empfangenen Rundfunkstation.

- 15 Des weiteren kann erwähnt werden, dass keine Kenninformation KI ermittelt und abgegeben wird, sondern nur die Antwortinformation AI abgegeben wird. In diesem Falle gibt die Abstimmergebnis-Empfangseinrichtung 61, nach einer gewissen Zeitspanne nach dem Abgeben der Frageinformation FI seitens des Moderators 63, eine Anfrageinformation an die Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 ab, welche
- 20 Anfrageinformation das Übermitteln der Auswerteinformation EI an die Abstimmergebnis-Empfangseinrichtung 61 auslöst. In diesem Zusammenhang kann erwähnt werden, dass die Auswerteinformation EI auf einer Webseite dargestellt werden können, welche Webseite von der Abstimmergebnis-Empfangseinrichtung 61 abgerufen werden kann.

Bei dem in der Figur 2 dargestellten Empfangssystem gemäß einem

- 25 Ausführungsbeispiel der Erfindung enthält das als Empfangssystem ausgebildete Audio-Gerät 1a anstelle des Tuner-Moduls 25 ein Internet-Audio-Modul 27, welches Internet-Audio-Modul 27 zum Wiedergeben von Rundfunkprogrammen ausgebildet ist, welche Rundfunkprogramme über das Datennetz 7 übermittelt werden. In diesem Fall wird das Unterhaltungsprogramm über einen Internet-Radio Service-Provider 64 als ein sogenannter
- 30 Audio-Stream AS übertragen. Das Modem 8 ist als ein Breitbandmodem ausgebildet, um eine ausreichend hohe Datenübertragungsrate für den Audio-Stream AS zu gewährleisten. Der übermittelte Audio-Stream AS weist neben einer Unterhaltungsinformation ENI eine

Frageinformation FI und eine Kenninformation KI auf.

Das Internet-Audio Modul 27 ist mit den Protokoll-Interfacemittel 53 verbunden und zum Empfangen des Audio-Streams AS ausgebildet. Das Internet-Audio Modul 27 ist ferner dazu ausgebildet, die Kenninformation KI an die Kenninformation-  
5 Abgabemitteln 52 abzugeben und die Unterhaltungsinformation ENI und die Frageinformation FI an das Verstärker-Modul 26 abzugeben.

Auf analoge Weise wie vorstehend im Zusammenhang mit der in der Figur 1 beschrieben Vorgangsweise ist von einem Zuhörer als eine Reaktion auf die Frageinformation FI ein Aktivieren der „JA“-Taste 31a oder der „NEIN“-Taste 31b

10 möglich, um dem Moderator 63 eine gewünschte unmittelbare Antwort zu geben. Die von der Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 generierte Auswerteinformation EI wird dabei an den Internet-Radio Service-Provider 64 übermittelt und dem Moderator 63 zugänglich gemacht.

Es kann erwähnt werden, dass der Internet-Radio Service-Provider 64  
15 gleichfalls eine Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 aufweisen kann, wobei dann keine E-Mail an eine für den Moderator 63 zugängliche Sendeadresse gesendet wird und konsequenterweise keine Senderadresse-Speichermittel 43b benötigt werden.

Es kann weiters erwähnt werden, dass die HTTP-Empfangsadresse der Antwortinformation-Empfangseinrichtung 4 von dem Internet-Audio Modul 27 aus Meta-  
20 Tags des Audio-Streams AS erhalten werden kann, welche HTTP-Empfangsadresse zugleich die Kenninformation KI bildet. Beispielsweise kann eine HTTP-Empfangsadresse „www.oe3\_voteserver.com“ ermittelt werden, an welche HTTP-Empfangsadresse „www.oe3\_voteserver.com“ nur die Antwortinformation AI übermittelt wird.

Des weiteren kann erwähnt werden, dass in dem Audio-Stream AS eine  
25 Zeitbeschränkungsinformation enthalten sein kann, welche Zeitbeschränkungsinformation eine Zeitspanne definiert, innerhalb welcher Zeitspanne die Antwortinformation AI abgegeben werden kann. Dabei sind in dem Audio-Gerät 1a Zeitbeschränkungsinformation-Auswertemitteln vorgesehen, welche Zeitbeschränkungsinformationen-Auswertemittel mit den Antwortinformation-  
30 Generierungsmitteln 51 zusammenwirken und das Generieren der Antwortinformation AI erlauben beziehungsweise blockieren können. Ein solches Erlauben beziehungsweise Blockieren des Generierens der Antwortinformation AI kann dem Zuhörer angezeigt

werden, beispielsweise über die Anzeigemittel 32.

Bei einem weiteren Empfangssystem gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung kann anstelle der „JA“-Taste 31a und der „NEIN“-Taste 31b ein Auswahlmenü mittels der Anzeigemittel 32 realisiert sein.

- 5        Bei einem weiteren Empfangssystem gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung können die „JA“-Taste 31a und/oder die „NEIN“-Taste 31b in einer Fernsteuereinrichtung enthalten sein, welche Fernsteuereinrichtung entsprechende Fernsteuersignale an Fernsteuerempfangsmitteln übermitteln kann, wobei die Antwortinformation-Generierungsmittel 51 mit den Fernsteuerempfangsmitteln  
10 zusammenwirken, wobei die Fernsteuersignale das Generieren der Antwortinformation AI auslösen können. Damit ist eine besonderst komfortable Möglichkeit für einen Zuhörer gegeben, eine unmittelbare Antwort auf eine Frage des Moderators 63 zu geben.

Patentansprüche:

## 1. Empfangssystem mit

Empfangsmitteln zum Empfangen eines von einer Rundfunkstation ausgesandten Rundfunksignals, in welchem Rundfunksignal eine Frageinformation enthalten ist,

- 5 wobei zumindest ein aktivierbares Antworteingabemittel vorgesehen ist, mit welchem Antworteingabemittel durch ein Aktivieren desselben ein Generieren einer eine Antwortmöglichkeit repräsentierenden Antwortinformation als Antwort auf eine empfangene Frageinformation auslösbar ist, und  
wobei Antwortinformation-Übermittlungsmittel vorgesehen sind, mit deren Hilfe die  
10 generierte Antwortinformation an eine Antwortinformation-Empfangseinrichtung übermittelbar ist.

## 2. Empfangssystem gemäß Anspruch 1,

wobei zusätzlich Kenninformation-Abgabemittel zum Abgeben einer für eine Rundfunkstation signifikanten Kenninformation vorgesehen sind.

- 15 3. Empfangssystem gemäß Anspruch 1,

wobei die Empfangsmittel als ein konventionelles Analogsignal-A/V-Gerät oder als ein Internet-Radio mit Digitalsignalverarbeitung oder als ein PC mit A/V-Funktionalität ausgebildet sind.

## 4. Empfangssystem gemäß Anspruch 2,

- 20 wobei die Kenninformation-Abgabemittel dazu ausgebildet sind, eine solche Kenninformation abzugeben, die aus dem Rundfunksignal gebildet werden kann.

## 5. Empfangssystem gemäß Anspruch 2,

wobei zusätzlich Erfassungsmittel vorgesehen sind, mit welchen Erfassungsmitteln ein Erfassen von einer Standortinformation ermöglicht ist, wobei die Standortinformation zum  
25 Ermitteln der Kenninformation heranziehbar ist.

## 6. Empfangssystem gemäß Anspruch 1,

wobei die Antworteingabemittel durch eine Fernsteuereinrichtung gebildet sind.

ZusammenfassungSystem zum Beantworten von Umfragen

- Mit einem Empfangssystem (1a) mit Empfangsmitteln zum Empfangen eines  
5 von einer Rundfunkstation (62) ausgesandten Rundfunksignals (MENI, MSFI, MKI), in  
welchem Rundfunksignal (MENI, MSFI, MKI) eine Frageinformation (FI) enthalten ist, ist  
ein rasches und unmittelbares Beantworten der Frageinformation (FI) ermöglicht. Dabei ist  
zumindest ein aktivierbares Antwortheingabemittel (31a, 31b) vorgesehen, mit welchem  
Antwortheingabemittel (31a, 31b) durch ein Aktivieren desselben ein Generieren einer eine  
10 Antwortmöglichkeit repräsentierenden Antwortinformation (AI) als Antwort auf eine  
empfangene Frageinformation (FI) auslösbar ist, und wobei Antwortinformation-  
Übermittlungsmittel (53, 24, 8) vorgesehen sind, mit deren Hilfe die generierte  
Antwortinformation (AI) an eine Antwortinformation-Empfangseinrichtung (4)  
übermittelbar ist.

15 (Figur 1)

1/2

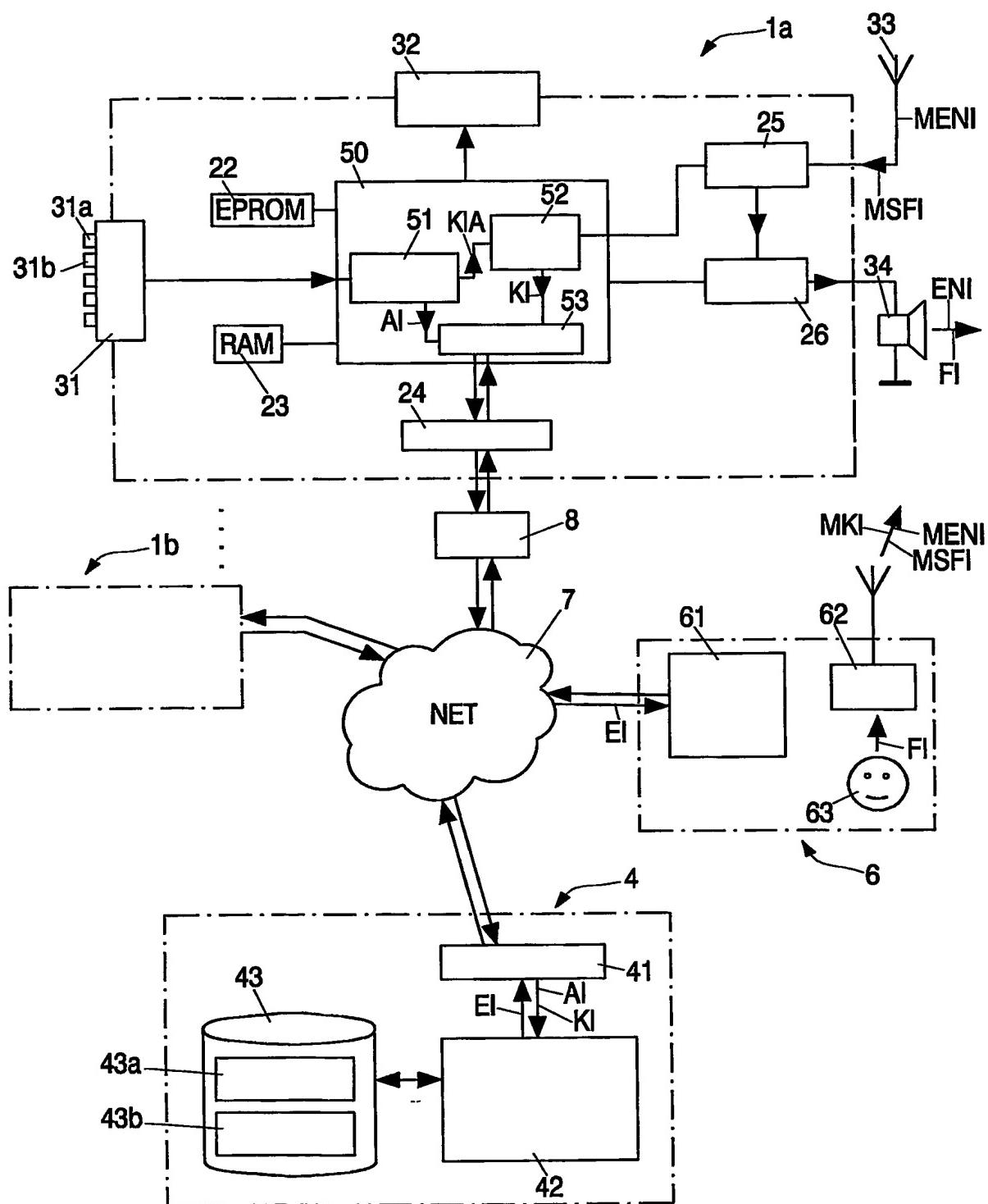


Fig.1

2/2

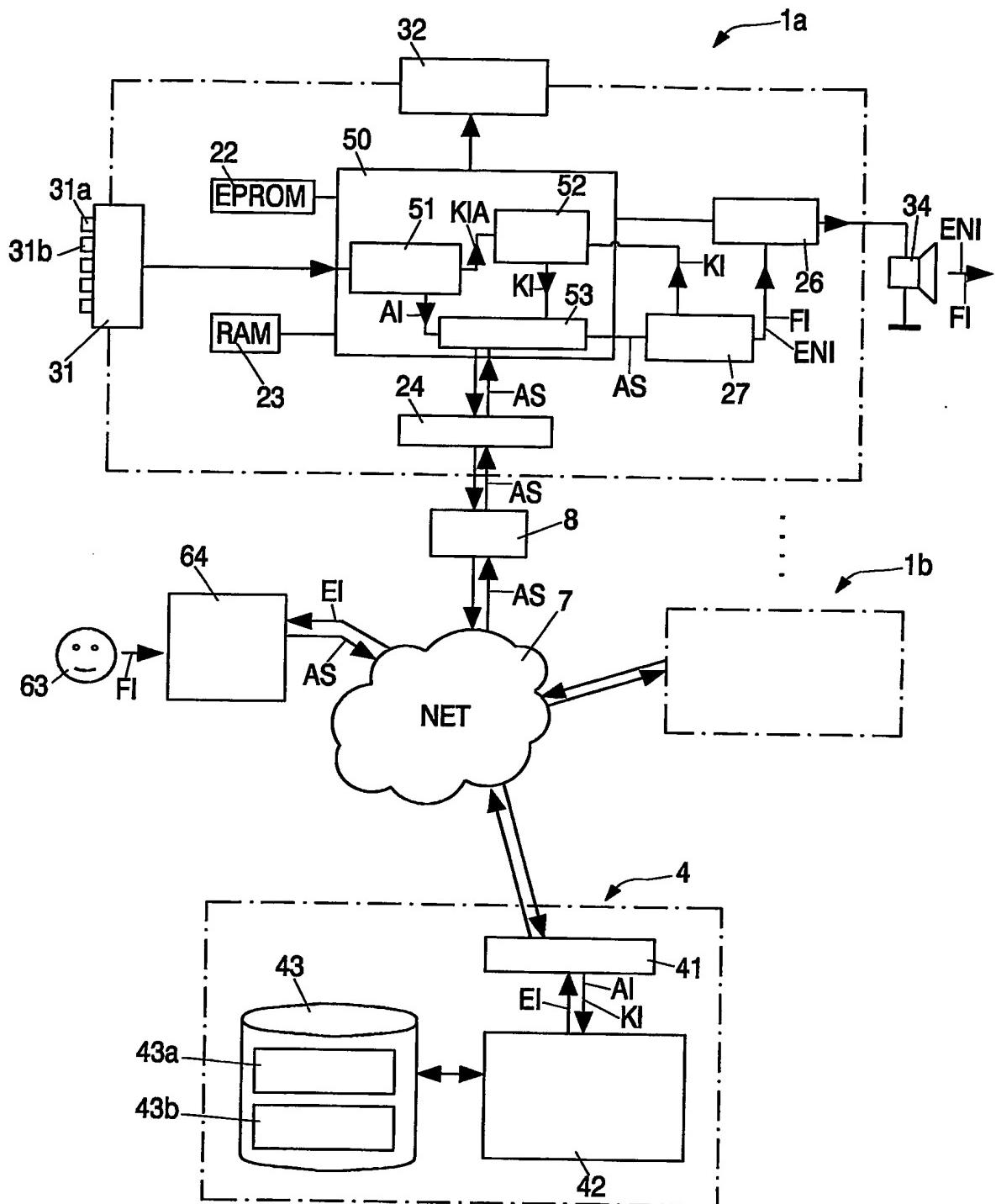


Fig.2